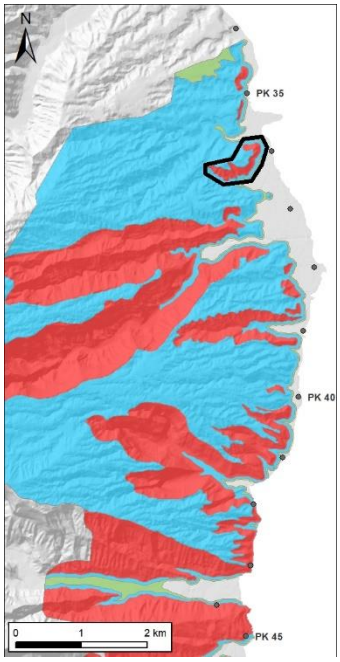
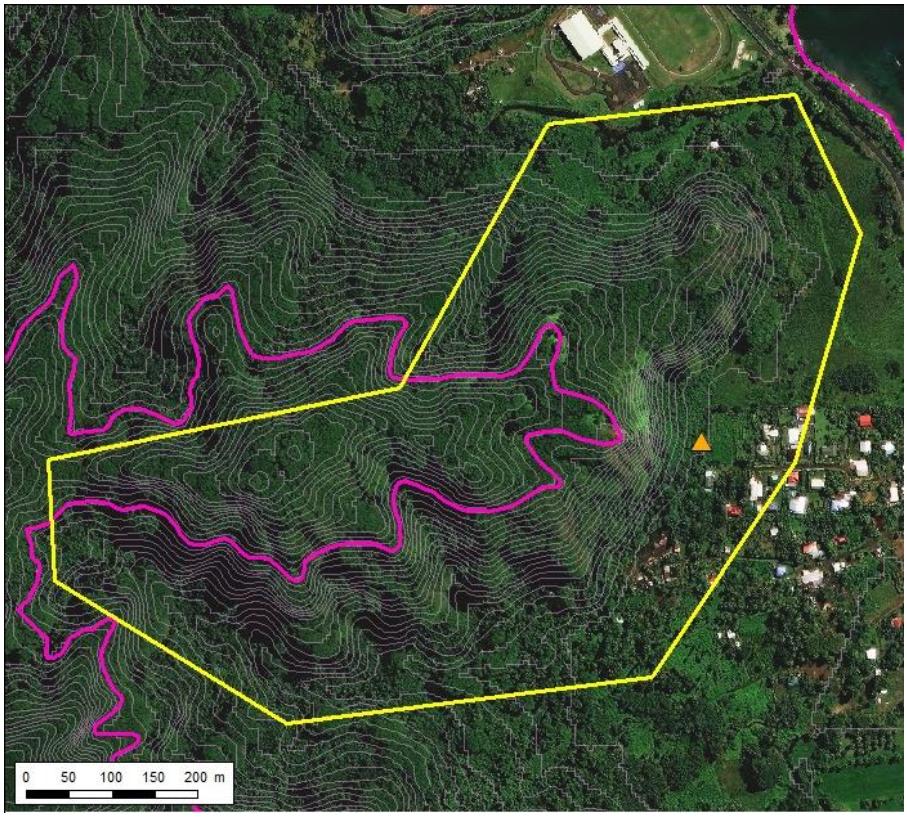
Révision de l'aléa mouvements de terrain
Observations réalisées par : Cédric Duvail

Identification de la zone			
Fiche N°: H04	Commune : Hitiaa	Point kilométrique le plus proche : PK 36 Coordonnées centre de la zone (RGPF_UTM_Zone_6S) : X : 254708.27 m Y : 8053208.3 m	Date de la visite : Avril 2022

Plan de situation



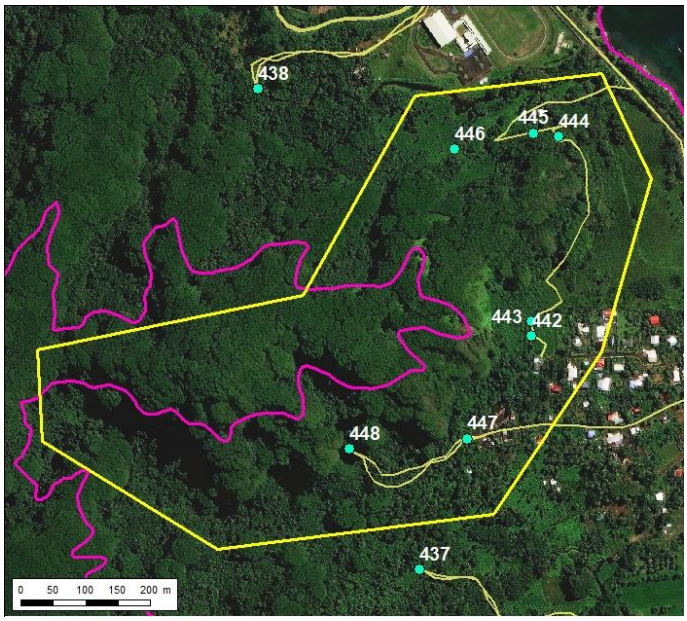


© 2020 Maxar Technologies

Fiche concernée | Zone d'étude | Point kilométrique | Courbe de niveau (5m) | Mouvements de terrain répertoriés dans la BD_MVT

Contexte
Topographie : cette fiche couvre le relief associé au versant Sud du sommet du Puarata. Ce sommet culmine à une altitude de 170 m. Les pentes sont abruptes et entaillées par de petits talwegs. La plaine côtière est relativement étroite dans la partie Nord de la fiche et s'élargit vers le Sud au niveau de la plaine alluviale de la vallée de Mataeo. **Géologie** : les reliefs sont composés d'alternances de coulées basaltiques plus ou moins altérées. La végétation dense ne permet pas une vue dégagée sur l'empilement de ces coulées ce qui empêche d'en estimer leur nombre, leurs épaisseurs et niveau d'altération. **Géomorphologie** : la tendance générale de l'orientation et du pendage des couches géologiques est globalement orientée vers l'Est c'est à dire vers la zone côtière. **Hydrogéologie** : un ensemble de petits talwegs entaillent les pentes du versant. Une petite rivière coule en pied de versant et rejoint la plaine alluviale. **Historique des évènements passés** : un évènement est répertorié dans la BD_MVT au niveau de l'emprise de cette fiche. L'évènement situé au niveau du PK 36.1 (associé aux points GPS n°442 et 443) correspond à une chute de blocs. Sur le terrain, cet évènement se matérialise par un cône d'éboulis composé notamment de nombreux blocs de basalte non altéré. Les blocs les plus conséquents peuvent atteindre des volumes de l'ordre de 1 m^3 (Figure 1Figure 3).

Observations de terrain



© 2020 Maxar Technologies

Fiche concernée | Zone d'étude | Trace GPS | Point d'observation

Cette fiche couvre principalement le versant Sud et le front de versant associé au sommet Puarata.

D'une manière générale, la zone de relief est végétalisée notamment avec la présence d'arbres. Les zones couvertes par les fougères sont rares et très localisées, plutôt dans la partie supérieure des reliefs.

La barre rocheuse de basalte en partie inférieure des reliefs n'est pas observée dans cette zone mais sa présence sous couverture est supposée. Les dépôts de bas de pente issus d'anciens glissements sont présents de manière récurrente (Figure 2). Ces dépôts, de volumes conséquents, renferment fréquemment des blocs de basalte. Ils forment des faciès de colluvions assez meubles plus propices à de futurs glissements (Figure 3).

A noter la présence d'une source temporaire dans une ravine de ruissellement qui coule dans des dépôts relativement meubles d'anciens glissements au point GPS n°448 (Figure 4).

Illustrations

Figure 1 : Cône d'éboulis composé de nombreux blocs de basalte non altéré (photo associée au point GPS n° 443 pour la photo de gauche et au point n° 442 pour la photo de droite).

Figure 2 : Cône de glissement de volume important en pied de pente (photo associée au point GPS n° 446).

Figure 3 : Cône de glissement composé essentiellement de mamu de type IV avec blocs de basalte altérés (photo associée au point GPS n° 447).

Figure 4 : Présence de source et de ravines de ruissellement temporaire dans des dépôts de colluvions d'anciens glissements (photo associée au point GPS n° 448).

Type de mouvements de terrain considéré et niveau d'aléa

Les types de mouvements de terrains considérés sont : les éboulements ou chutes de blocs et les glissements de terrain.

Les niveaux d'aléa varient de nul à fort sur l'ensemble de la fiche pour les deux types de mouvements.

Le niveau d'aléa fort concerne les parties les plus abruptes qui correspondent aux versants et fronts de versant du sommet Puarata. Le niveau d'aléa fort est motivé par :

- la hauteur des reliefs ;
- les pentes abruptes ;
- la présence quasi systématique de dépôts de colluvions relativement meubles en bas de pente issus d'anciens glissements et leurs volumes conséquents ;
- la présence de formations de mamu en partie supérieure des reliefs.

Une extension en pied de pente correspondant à la zone de réception de 25 m a été appliquée de manière forfaitaire.

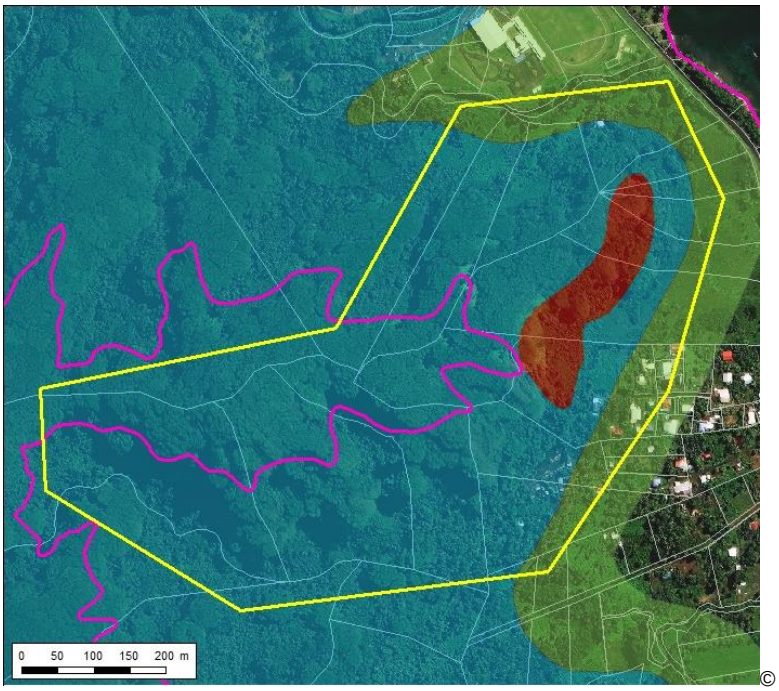
Les zones classées en aléa de niveau moyen correspondent soit :

- à la zone d'extension de la zone d'aléa fort. Une largeur forfaitaire d'une cinquantaine de mètres a été appliquée en raison de la configuration en front de versant avec un pendage général défavorable des couches ;
- à des zones où les reliefs sont moins escarpés (exemple la partie sommitale du relief ou la partie Sud-Ouest de la fiche).

Les zones de niveaux d'aléa faible (bande d'une vingtaine de mètres) et considéré comme nul correspondent à la plaine côtière / alluviale où les pentes sont très faibles à quasi nulles.

Cartographie de l'aléa

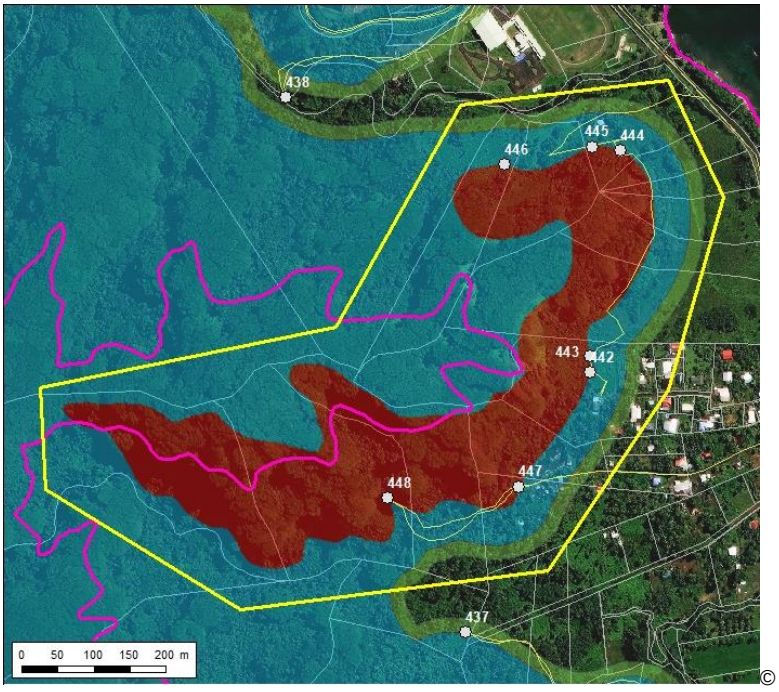
Cartographie initiale :



© 2020 Maxar Technologies

Fiche concernée | Zone d'étude | Limite cadastre | **Aléa mouvements de terrain** | Faible | Moyen | Fort

Cartographie mise à jour 2022 :



© 2020 Maxar Technologies

Fiche concernée | Zone d'étude | Limite cadastre | **Aléa mouvements de terrain** | Faible | Moyen | Fort

Trace GPS | Point d'observation | **Repère de pied de pente et étendue de la zone de réception** | 25m | <25m | >25m

Nature de la modification et justification :

D'une manière générale, la mise à jour de la cartographie de l'aléa mouvement de terrain a reclassé de vastes zones par rapport à la cartographie existante au niveau de l'emprise de cette fiche.

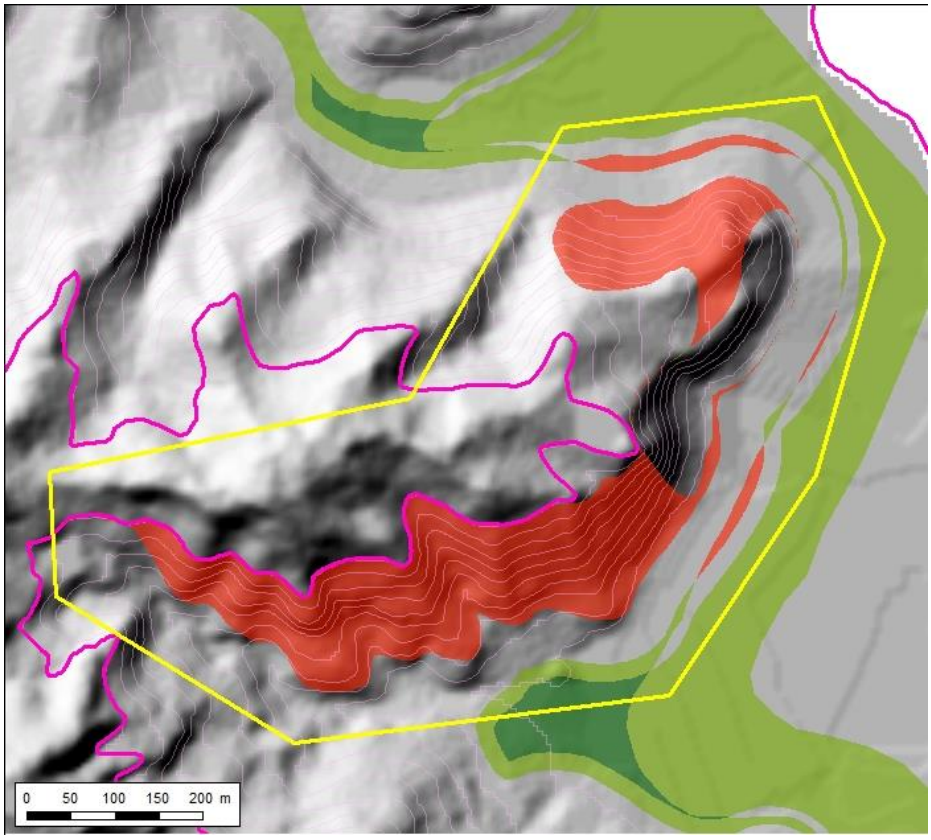
Des zones initialement classées en aléa moyen ont été reclassées en aléa fort. Ce reclassement correspond à une extension de la zone initialement classée en aléa fort afin de couvrir une zone plus vaste au niveau des versants et front de versants. Ce reclassement a été motivé par :

- la hauteur des reliefs ;
- les pentes abruptes ;
- la présence quasi systématique de dépôts de colluvions relativement meubles en bas de pente issus d'anciens glissements et leurs volumes conséquents ;
- la présence de source (point GPS n°448).

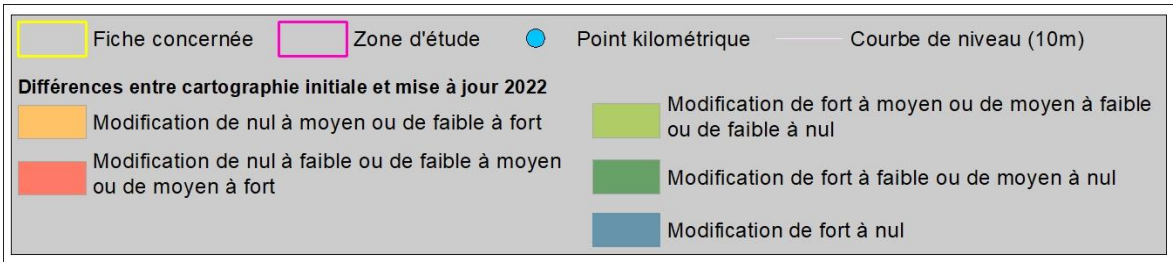
Les zones de reclassement en zone côtière correspondent à des zones initialement classées en aléa faible et reclassées en aléa moyen. Ce reclassement a été engendré par la mise en place de la zone d'extension.

Le déclassement de certaines zones initialement classées en aléa moyen et déclassées en aléa faible (voir même aléa considéré comme nul) a été engendré par la mise en place de la zone d'extension d'une largeur forfaitaire d'une cinquantaine de mètres.

La zone de niveau considéré comme nul a été étendue sur une plus large zone au niveau de la plaine côtière / alluviale.



© 2013 MNT rés. 5m (DAF)


Fiche concernée
Zone d'étude
Point kilométrique
Courbe de niveau (10m)
Différences entre cartographie initiale et mise à jour 2022
Modification de nul à moyen ou de faible à fort
Modification de nul à faible ou de faible à moyen ou de moyen à fort
Modification de fort à moyen ou de moyen à faible ou de faible à nul
Modification de fort à faible ou de moyen à nul
Modification de fort à nul